

産業応用フォーラム

「インバータ駆動誘導電動機の新特性算定法と技術課題」

概要：近年の電力変換装置の進歩に伴い、10MW を超える可変速誘導電動機や商用周波数領域を大きく越える周波数で運転する超高速可変速誘導電動機など高度なシステムが年々増えています。これらのシステムを効率よく運用するためにはインバータが発生する高調波の誘導電動機に及ぼす影響を精度よく把握する必要があります。また、本分野の発展には実用に耐えうる誘導電動機の新特性算定法、温度推定法、絶縁評価方法を運用し、品質確保を推進することが必要不可欠です。本フォーラムは、インバータが発生する高調波により生じる誘導電動機における課題を整理し、(1)従来試験方法の課題、(2)高調波損失の評価と新特性算定法の提案、(3)温度試験、(4)軸絶縁と絶縁ストレス、といった観点から、その技術動向と応用についてまとめ、広く会員に提供するものです。「インバータ駆動誘導電動機の新特性算定法に関する技術調査専門委員会」（設置期間：平成 27 年 4 月～平成 30 年 3 月）のメンバーを講師とし、最新の技術動向と応用を解説いたします。皆様のご参加をお待ちいたしております。

日時：平成 2019 年 12 月 26 日（木）13:00～16:40

会場：電気学会 会議室

東京都千代田区五番町 6-2 HOMAT HORIZON ビル 8 階 JR 総武線 市ヶ谷駅より徒歩 2 分

TEL: 03-3221-7312 <http://www2.iee.or.jp/ver2/honbu/31-doc-honb/map.pdf>

プログラム：

- | | | |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. 13:00-13:10 | 開会、主催者挨拶と総論 | 石川 芳博（東芝三菱電機産業システム） |
| 2. 13:10-13:25 | 従来試験法とその課題 | 廣塚 功（中部大学） |
| 3. 13:25-14:10 | 高調波損失とその評価 1（鉄損および解析） | 八尾 惇（富山県立大学）
山崎 克巳（千葉工業大学） |
| 4. 14:10-15:00 | 高調波損失とその評価 2（モデル試験とインピーダンスマトリクスによる検討） | 山本 修（職業能力開発総合大学校）
米谷 晴之（三菱電機） |
| | 休憩 | |
| 5. 15:15-15:40 | 新特性算定法の提案 | 竹内 活徳（東芝インフラシステムズ） |
| 6. 15:40-16:00 | 温度試験 | 松下 真琴（東芝インフラシステムズ） |
| 7. 16:00-16:35 | 軸絶縁と絶縁ストレス | 筒井 宏次（東芝三菱電機産業システム）
佐野 正浩（日本電機工業会） |
| 7. 16:35-16:40 | 主催者挨拶、閉会 | |

司会進行：石川 芳博，坪井雄一（東芝三菱電機産業システム）

テキスト：電気学会技術報告 1457 号「インバータ駆動誘導電動機の新特性算定法と技術課題」をテキストとして使用します。希望者には特別価格（¥2300）で頒布しますので、お申し込み時にその旨を記載ください。

参加費： 会員(正員) ¥6,000- (税込) 非会員(一般) ¥10,500- (税込)
会員(准・学生員) ¥3,000- (税込) 非会員(学生) ¥4,200- (税込)

申込方法：下記いずれかの方法より、お申し込みください。

○ホームページからのお申込み：<http://www.iee.or.jp/forum.html>

○電子メール、または FAX でのお申込み：「産業応用フォーラム「インバータ駆動誘導電動機の新特性算定法と技術課題」参加申し込み」と題記し、会員/非会員の別、氏名、所属、連絡先（住所、電話、ファックス、電子メール）、テキストの要・不要の別をご記入の上、12月16日(月)までに下記へお申し込みください（定員 60 名に達し次第、締め切らせていただきます）。

東芝三菱電機産業システム(株) 坪井雄一 Fax 045-510-5757, e-mail: TSUBOI.yuichi (at) tmeic.co.jp

参加費支払い方法：参加費は、当日に現金でお支払い願います。領収書は、原則としてフォーラム当日の日付で会場渡しとなりますが、その他のご指示がある場合は申込時にご連絡ください。

主催：電気学会産業応用部門 回転機技術委員会（廣塚委員長）